

# СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В ПРОМЫШЛЕННЫХ МАСШТАБАХ

**Дорофеева С.Г.**

Заместитель генерального директора  
по ветеринарии ГК ВИК,  
кандидат ветеринарных наук

В условиях интенсификации птицеводческого производства одним из основных направлений является защита сельскохозяйственной птицы от бактериальных инфекций на фоне тренда ограничения применения антибактериальных препаратов. По данным Роспотребнадзора, около 50% антибиотиков, производимых в мире, используются в сельском хозяйстве.

Устойчивость микроорганизмов к антибактериальным препаратам является растущей проблемой современности. Появление резистентных штаммов возбудителей является нормальным эволюционным процессом, однако стоит отметить, что оно ускоряется селективным давлением, оказываемым широким, возможно, бессистемным использованием антимикробных препаратов в гуманной и ветеринарной медицине.

Понятно одно, что без антибиотиков при бактериальных заболеваниях не смогут обойтись как в медицинской практике, так и в ветеринарии. Известно, что бактериальные болезни птиц являются не только ветеринарной, но и медико-биологической проблемой, так как птица может быть переносчиком опасных инфекционных болезней для человека.

Правительством РФ от 30 марта 2019 г. № 604-р. был утвержден план на 2019–2024 гг. по реализации Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в России на период до 2030 г. Утвержденный план предполагает реализацию системных мер, таких как: совершенствование государственного регулирования в сфере применения противомикробных лекарственных препаратов в здравоохранении и ветеринарии; разработку и актуализацию клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи при инфекционных и паразитарных заболеваниях с учетом оптимальных схем противомикробной терапии; организацию и проведение мониторинга остаточных количеств антибиотиков в продовольственном сырье и пищевых продуктах; проведение информационных компаний по проблемам антимикробной резистентности; повышение уровня профессиональной подготовки специалистов.

Ответственность в отношении обоснованного и грамотного использования антибиотиков в животноводстве, включая птицеводство, должны нести те, кто вовлечен во все стадии производства, контроля, распространения и применения препаратов ветеринарного назначения: национальные контролирующие органы, ветеринарная фармацевтическая промышленность, практикующие ветеринарные врачи и производители продуктов животного происхождения.

Антибактериальные препараты в птицеводстве помогают сохранить откормочное поголовье и снизить влияние завезенного на птицефабрику чужеродного

бактериального фона. Особенно это касается крупных предприятий с большой плотностью посадки в птичниках, а также находящегося разновозрастного поголовья на определенной территории.

Залог успеха терапии заболеваний бактериальной этиологии является назначение одного или нескольких препаратов, антимикробный спектр которых включает большинство возможных возбудителей инфекции на данной птицефабрике. Кроме этого, следует учитывать вероятность наличия устойчивых возбудителей, и в этом случае лечение необходимо проводить теми антимикробными препаратами, которые способны преодолеть резистентность микроорганизмов.

Необходимо помнить, что неправильный выбор эмпирического лечения, а также его откладывание способствуют ухудшению экономической эффективности производства.

Следует отметить, что для успешного выбора терапии необходимо знание микробного фона на птицефабрике и актуальных данных по антибиотикорезистентности возбудителей, что предполагает проведение лабораторных исследований на чувствительность микроорганизмов к действующим веществам антибиотиков в конкретном хозяйстве. Для получения безопасной птицеводческой продукции важно более жесткое отслеживание антибиотикорезистентных штаммов и систематизация результатов применения лекарственных средств с учетом сроков выведения антибиотика из организма птицы.

Учитывая, что процесс выращивания бройлеров и получение большого объема мясной продукции происходит за относительно короткий период времени, необходимо на основании предыдущих партий выращивания птицы проводить полный анализ эпизоотической ситуации в каждом птичнике по вышеуказанным параметрам. Такой подход подведет ветеринарного врача к рациональному и обдуманному введению препаратов в схемы лечения при первых клинических признаках инфекционной патологии в критические периоды выращивания птицы: момент вывода, когда цыплята сталкиваются с враждебной окружающей средой и впервые контактируют с микробами из воздуха, корма, воды; вторая-третья неделя жизни цыплят-бройлеров, когда закончены вакцинации живыми противовирусными вакцинами, и в исключительных случаях — в конце откорма птицы, когда микробный фон в птичнике становится достаточно агрессивным.

Необходимо помнить, что к применению и использованию антибактериальных препаратов необходим правильный подход, строго в соответствии с инструкцией, и при этом нужно не забывать, что на рынке есть недоброкачественные препараты, при использовании ко-

торых затраты на лечение могут быть снижены, однако эффективность от их применения непредсказуема.

Анализ эпизоотической ситуации на различных птицефабриках показывает следующие критические точки при выращивании цыплят-бройлеров, это моменты вывода, контакта с внешней средой и кормом, водой и по окончании вакцинаций: в 0–1 день могут вызвать заболевание следующие возбудители: *Escherichia coli*, *Mycoplasma spp.*, *Salmonella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Enterococcus spp.*; в 15–20 дн: *Escherichia coli*, *Mycoplasma spp.*, *Ornithobacterium Rhinotracheale* и в 26–38 дн: *Salmonella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Enterococcus spp.* и др.

Проблема сдерживания антибиотикорезистентности занимает сегодня ключевое место среди актуальных вопросов ветеринарии. Поэтому необходимо учитывать не только мониторинг возбудителей и чувствительность к антибактериальным препаратам, но и проводить контроль качества дезинфекции и определять чувствительность микрофлоры к дезинфицирующим веществам, применяемым на предприятии. Кроме этого, должны быть учтены все моменты работы с антибактериальными препаратами, начиная от условий хранения, расчета его лечебной дозы, правильного приготовления маточного раствора лекарственного средства в необходимой концентрации и периода выведения из организма птицы.

Из-за скорости роста и набора живой массы цыплят-бройлеров за короткий период откорма ветеринарным врачам необходимо думать на шаг вперед, перед тем как начать посадку новой партии птицы.

Таким образом, необходима оптимизация подходов к антимикробной терапии с учетом актуальных и достоверных данных о циркуляции резистентных штаммов среди птицепоголовья за определенный период времени, особенно за предыдущую партию выращивания

птицы, и обдуманый подход к ротации антибактериальных препаратов (действующих веществ (ДВ)), подбора альтернативных лекарственных средств и системное решение с учетом критических точек выращивания цыплят-бройлеров.

Антибактериальные препараты должны обладать широким спектром активности, оригинальным механизмом действия, обуславливающим отсутствие перекрестной резистентности к другим антибиотикам, а также благоприятными фармакокинетическими свойствами и хорошей переносимостью.

Стратегия подхода к разработке лечения для новых партий птицы должна быть основана на эмпирическом и этиотропном подходе при обоснованном анализе лабораторных данных по предыдущей партии выращивания цыплят-бройлеров. В первом случае необходим выбор препарата с несколькими действующими веществами для лечения птицы при первых клинических признаках патологии и во втором — антимикробная терапия должна соответствовать выделенному ранее микроорганизму и его чувствительности к антибиотикам *in vitro*. При такой тактике можно уменьшить давление патогенной микрофлоры на поголовье, до выделения и определения антибактериальной чувствительности бактерий к препаратам, тем самым возможно приостановить экономические потери и продумать дальнейшее повышение эффективности терапии.

К настоящему времени накопилось немало производственных положительных доказательств по схемам лечения при выращивании бройлеров на основе лабораторных исследований, где в схемах учитывают мониторинг видовой циркуляции бактерий и чувствительность к антибактериальным препаратам с учетом резистентности бактерий к действующим веществам. Во многих лечебных схемах при бактериальной этиологии на практике применяют в начале откорма цыплят-бройлеров комплексные антибактериальные препараты, такие как Клиндаспектин®, Коликвинол®, Энрофлон® К, в середине откорма: Пульмосол®, Соламокс®, Солютистин®, Сультеприм® орал. р-р, Флорикол®, а в конце откорма — подкислитель, например Продактив® Ацид Се.

Не вызывает сомнений, что основную помощь ветеринарному врачу предприятия по выращиванию птицы при выборе оптимальной схемы лечения и получения безопасной продукции помогут знания критических точек при выращивании; постоянный мониторинг болезней и микрофлоры, циркулирующих на птицеводческом предприятии; отбор проб для бактериологического исследования; идентификация и определение чувствительности выделенных бактерий к антибактериальным препаратам и дезинфицирующим веществам; жесткий контроль за антибиотикорезистентными штаммами; применение препаратов только на основании анализа чувствительности бактерий; ротация ветеринарных препаратов (ДВ); ведение реестра применяемых антибактериальных препаратов; анализ эффективности лечебных схем по законченным партиям выращивания цыплят-бройлеров по сохранности, а также Европейскому индексу продуктивности и живой массе при убое.



#### ЛИТЕРАТУРА.

1. Журнал. Клиническая Микробиология Антимикробная Химиотерапия, том 19, № 1, 2017
2. Щепеткина С.В., «Организация системы контроля инфекционных болезней, применения антимикробных препара-

тов и выпуска безопасной продукции птицеводства» Санкт-Петербург, 2018

3. Медвестник, портал Российского врача, 09.04.2019

4. Журнал. Рынок АПК, Акулиничев А., «Животноводство без антибиотиков: за и против», 18.02.2019